

**Proposta de normativa para estabelecer os procedimentos de avaliação de risco da introdução de espécies exóticas de invertebrados a serem utilizados no Brasil como agentes de controle biológico**



Izabela Mascarenhas Matosinhos de Sousa  
Analista Ambiental

Brasília – 13 de junho de 2023

# Registro de Produtos Biológicos



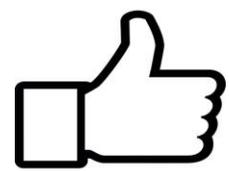
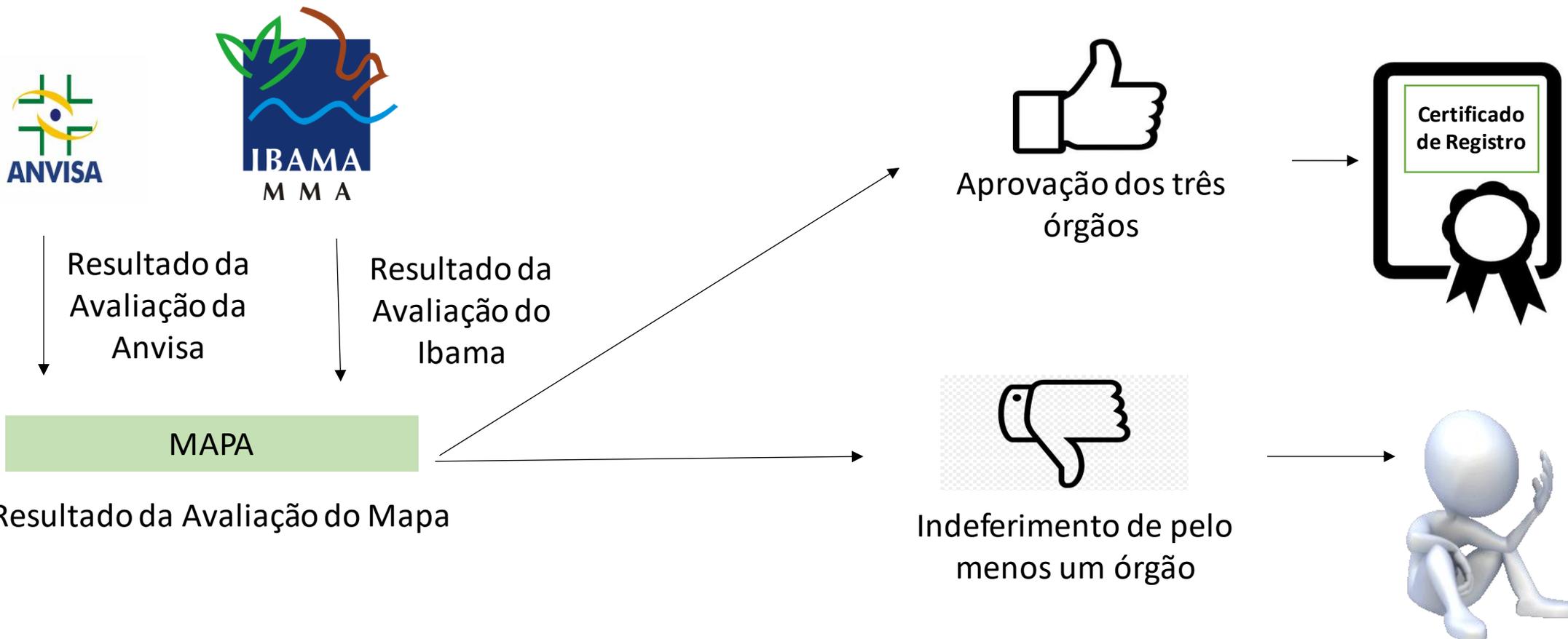
Lei 7.802, de 11 de julho de 1989, define agrotóxico como:

***“os produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e também de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos.”***

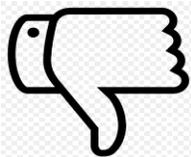
\* Uma vez que os produtos biológicos se enquadram no conceito legal de agrotóxico, têm a **obrigatoriedade de registro** para que possam ser comercializados.

# Registro de Agrotóxicos - Definitivo

Órgãos Avaliadores



Aprovação dos três órgãos

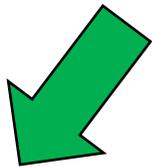


Indeferimento de pelo menos um órgão

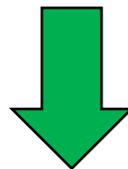


# Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB

- Tratado da Organização das Nações Unidas estabelecido durante a Eco-92, ratificada pelo Brasil em 16 de março 1998 (Decreto nº 2.519);
- É um dos mais importantes instrumentos internacionais relacionados ao meio ambiente;
- Está estruturada sobre três bases principais:



**conservação da  
diversidade  
biológica**



**uso sustentável  
da biodiversidade**



**repartição justa e equitativa dos  
benefícios provenientes da  
utilização dos recursos  
genéticos**

# Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB

Estabelece como uma das metas de conservação:

- **Impedir a introdução**, controlar e erradicar espécies exóticas que ameacem os ecossistemas, habitats ou outras espécies.
- Espécies exóticas invasoras -> principais causas de **perda de biodiversidade** no planeta e apresentam impactos diretos sobre a provisão de serviços ecossistêmicos, a economia e a saúde.

## Ministério do Meio Ambiente

### INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

#### INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, DE 26 DE AGOSTO DE 2016

Art. 1º Estabelecer o procedimento a ser adotado pelo Ibama quando do recebimento de pleito de registro e de registro especial temporário referente a agente biológico ou a produtos à base de agentes microbiológicos, exóticos ou sem comprovação de ocorrência natural no País, destinados ao controle biológico de pragas e doenças, até que sejam estabelecidos critérios para a avaliação dos riscos de sua introdução em território brasileiro.

Art. 2º Os requerentes de registro, de registro especial temporário e de autorizações envolvendo os organismos ou produtos referidos no artigo anterior desta Instrução Normativa devem apresentar ao Ibama **comprovação da ocorrência natural** destes organismos no Brasil, **sob pena de indeferimento do pedido.**

# O Projeto



- Contratação de consultores



- Levantamento de informações



- Elaboração da proposta

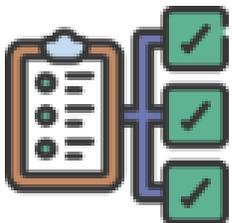


- Discussão com especialistas

# O Projeto



## Módulo de Invertebrados



Elaboração de uma minuta de protocolo de análise de risco



**Etapa 1:** levantamento de informações disponíveis { avaliação do alvo  
avaliação do escopo



**Etapa 2:** ensaios laboratoriais { importação em confinamento  
testes de especificidade de hospedeiro



**Etapa 3:** monitoramento { liberação no ambiente

**Aprovação**



**Registro**



# Módulo de Invertebrados – Proposta IN



MINUTA DE INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 14843731 DE 06 DE FEVEREIRO DE 2023

\* MINUTA DE DOCUMENTO

Estabelecer os procedimentos a serem adotados para a avaliação de risco da introdução de espécies exóticas de invertebrados a serem utilizados no Brasil como agentes de controle biológico.

Consulta Pública  
prorrogada  
até 16/06/23.

**O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA)**, nomeado por Decreto de 09 de janeiro de 2019, publicado no Diário Oficial da União de 09 de janeiro de 2019, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 15 do Anexo I do Decreto nº 11.095, de 13 de junho de 2022, o qual aprovou a Estrutura Regimental do Ibama, publicado no Diário Oficial da União de 14 de junho de 2022, e a Portaria nº 30, de 05 de julho de 2022, a qual aprovou a Estrutura Organizacional do IBAMA, publicada no Diário Oficial da União de 06 de julho de 2022, e considerando as disposições do Decreto 2.519, de 16 de março de 1998, que promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, da Lei 7.802, de 11 de julho de 1989 e do Decreto 4.074, de 4 de janeiro de 2002, que dispõem sobre o registro de agrotóxicos, da Instrução Normativa Conjunta nº 02, de 23 de janeiro de 2006, que estabelece procedimentos a serem adotados para efeito de registro de Agentes Biológicos de Controle e da Instrução Normativa Ibama 5, de 26 de agosto de 2016, sobre o procedimento a ser adotado pelo Ibama quando do recebimento de pleito de registro e de registro especial temporário referente a agente biológico ou a produtos à base de agentes microbiológicos, exóticos ou sem comprovação de ocorrência natural no País, resolve:



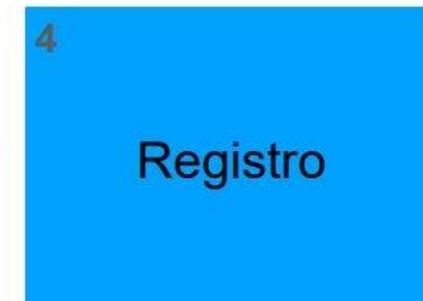
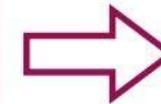
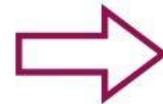
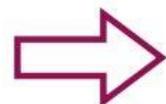
# Módulo de Invertebrados – Proposta IN



- Busca por agentes de controle biológico potenciais
- Levantamento bibliográfico
- Escolha do agente
- Determinação dos ensaios a serem conduzidos, incluindo lista de espécies não alvo para testes

- Preparação de dossiê para pedido de RET de liberação:
  - Modelagem para estabelecer risco de estabelecimento
  - Resultados dos testes
  - Depósito de material testemunho em coleção
  - Confirmação da identificação (morfo e molecular)

- Monitoramento de estabelecimento e possíveis impactos
- Relatórios sobre liberações e recapturas
- Entrada na lista de espécies introduzidas?



- Necessidade e adequação do controle biológico e da introdução de espécie exótica
- Pragas quarentenárias presentes e ausentes

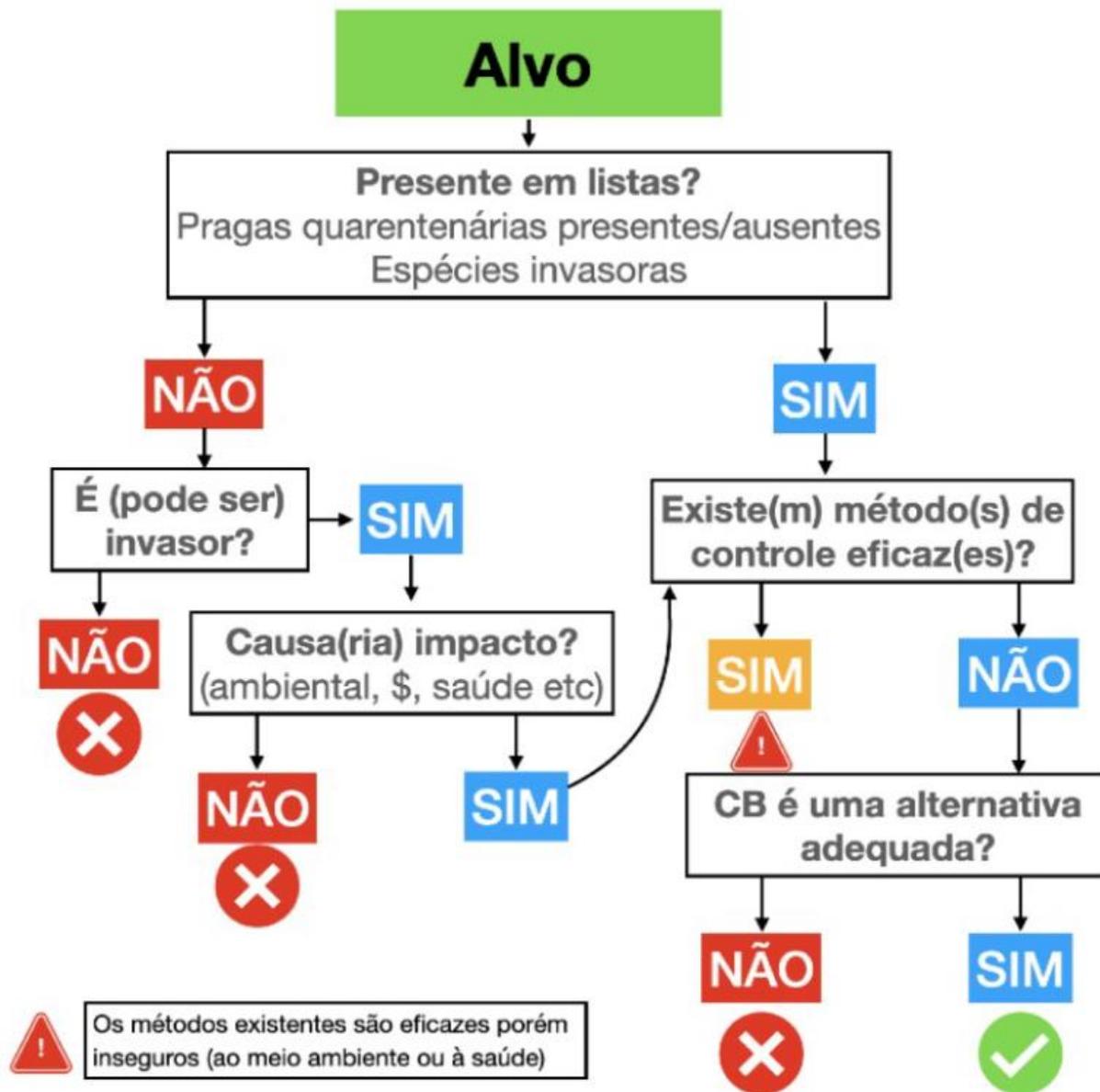
- Permite entrada no país mas não a liberação no ambiente
- Estação quarentenária
- IBCA - identificação taxonômica e histórico de uso (introduções)
- Estudos de amplitude hospedeira e biologia: riscos de impactos diretos e estabelecimento
- Remoção de contaminantes

- Avaliação de risco
- Último controle preventivo
- Liberação controlada (restrita) e necessidade de monitoramento

- Necessário para comercialização - controle aplicado ou inundativo



# Módulo de Invertebrados



## CAPÍTULO II

# DO RECONHECIMENTO DA NECESSIDADE DE CONTROLE DA PRAGA-ALVO

- Pragas-alvo incluídas na lista de pragas quarentenárias presentes ou ausentes do Ministério da Agricultura e Pecuária;
- Pragas-alvo incluídas em listas oficiais vinculadas à Estratégia Nacional para Espécies Exóticas Invasoras/MMA;
- **Espécies constantes em declarações de emergência fitossanitária pelo Poder Executivo.**



Praga-alvo precisa ser exótica!



# Módulo de Invertebrados

## Agente: Avaliação de Escopo





# Módulo de Invertebrados

**Agente: Importação em confinamento**

Há necessidade de testes em laboratório no Brasil?

**NÃO**



**SIM**

Planejamento de testes e lista de espécies teste?

**SIM**

**NÃO**



Anuência de Estação Quarentenária?

**NÃO**



**SIM**

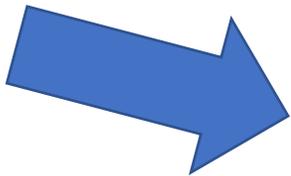
Criações estabelecidas

**NÃO**

**SIM**



Informações Anexo II, III, IV e V

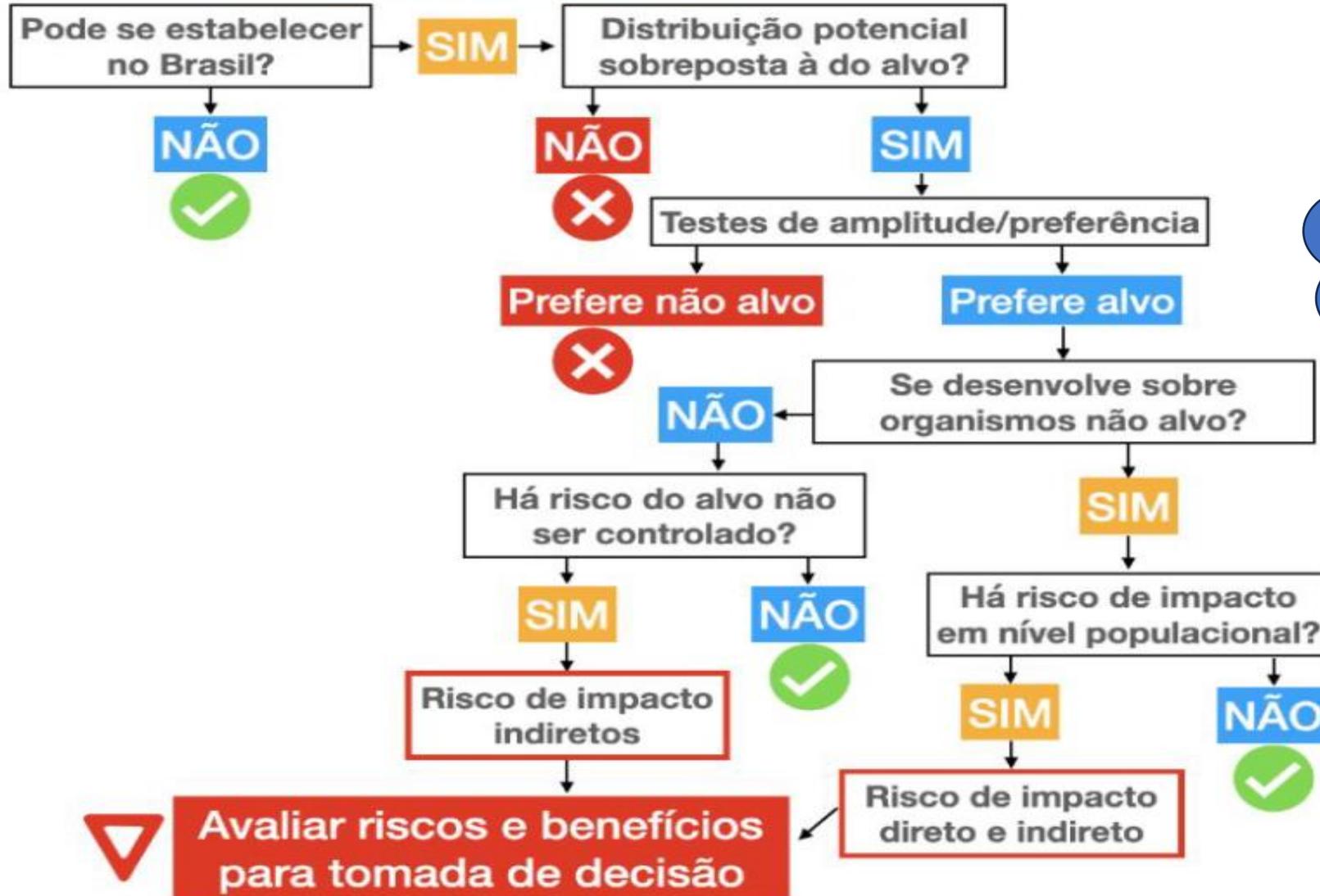




# Módulo de Invertebrados



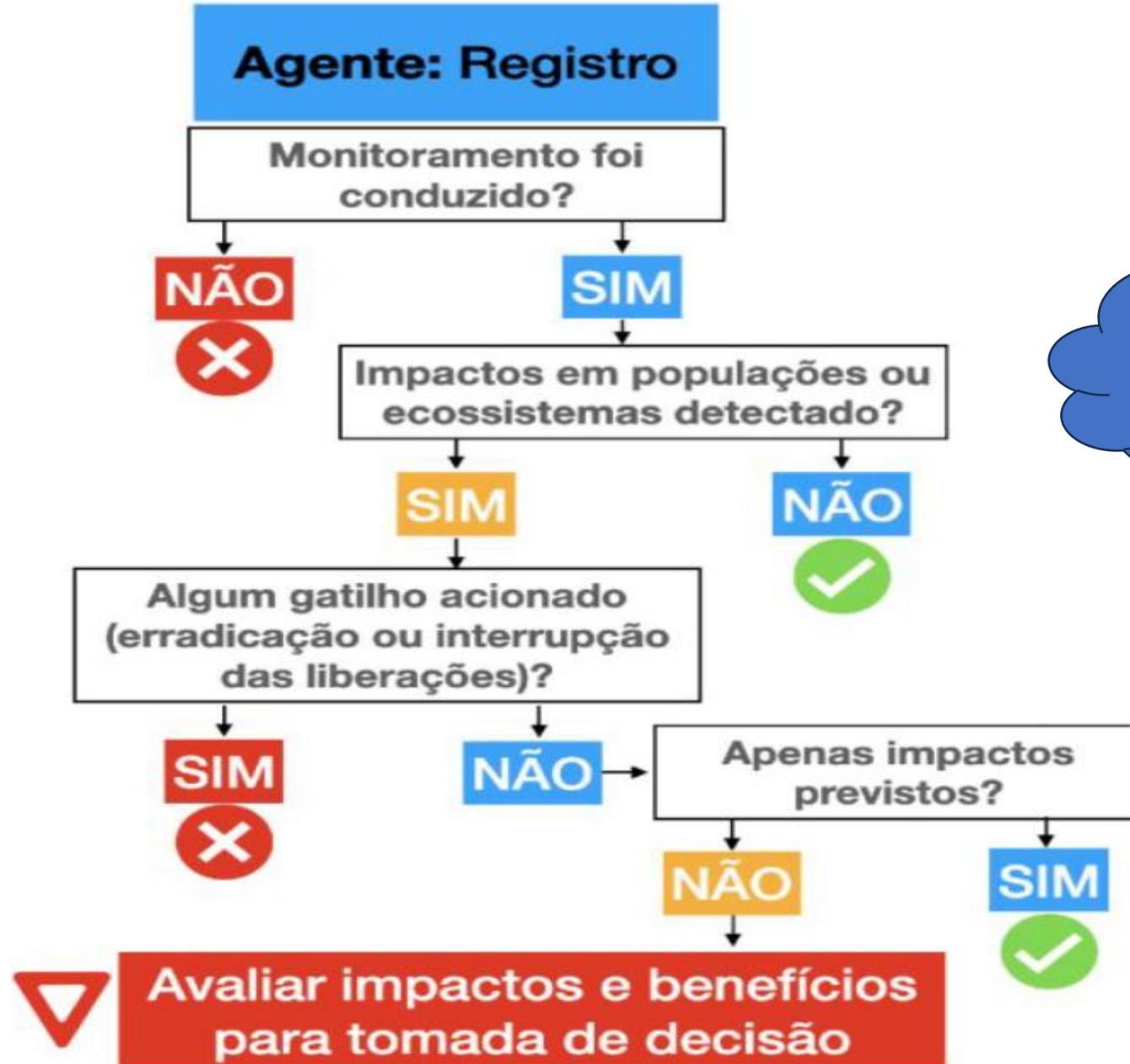
## Agente: liberação no ambiente



Informações Anexo VI e VII

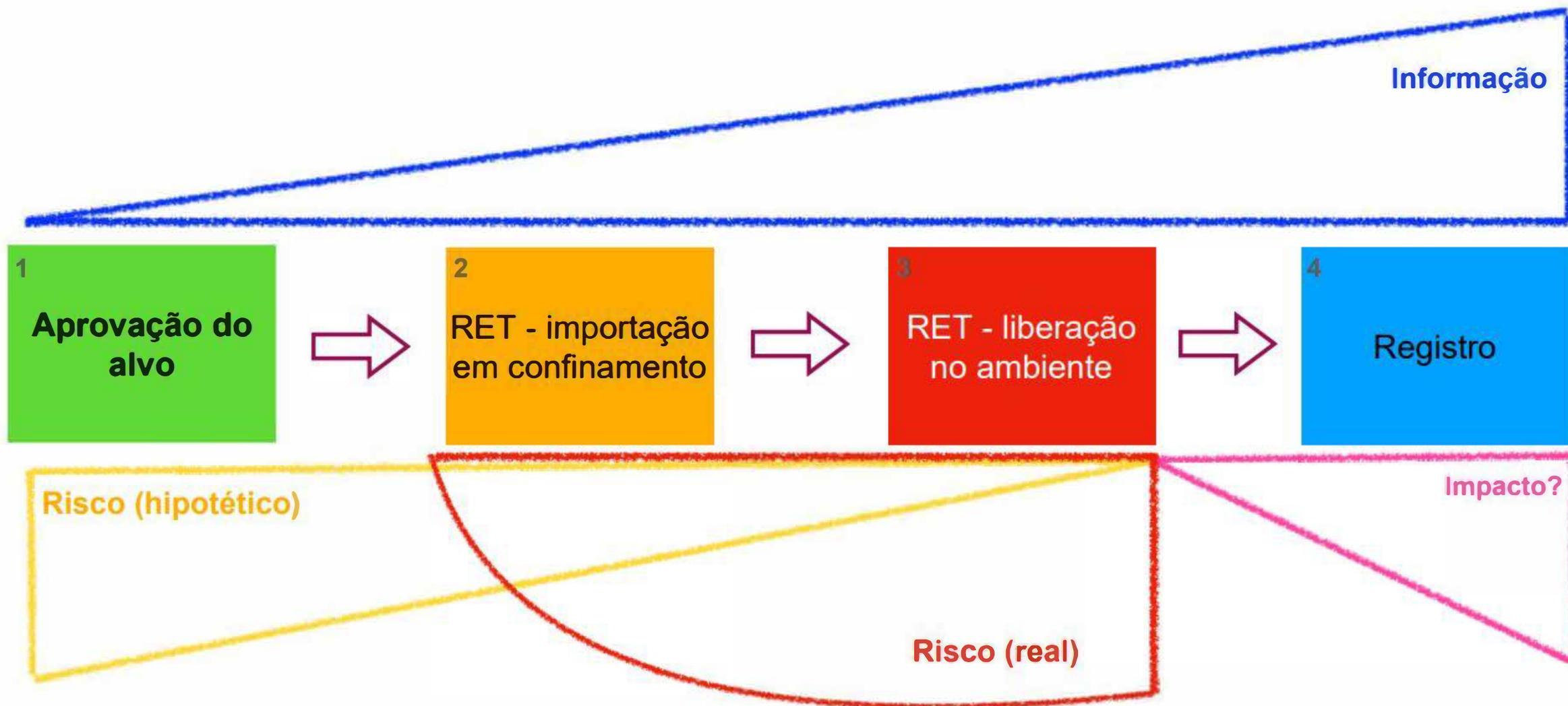


# Módulo de Invertebrados



INC 02/2006

# Etapas propostas





# Módulo de Invertebrados



***Art. 19. Os produtos abrangidos pelas disposições desta Instrução Normativa estarão também sujeitos à regulamentações específicas relativas a procedimentos de importação e requisitos quarentenários.***

Essa normativa proposta não substitui nenhuma outra hoje existente, ela apenas disciplina os procedimentos a serem adotados para a avaliação de risco da introdução de espécies exóticas de invertebrados a serem utilizados no Brasil como agentes de controle biológico, atendendo, com isso, a Instrução Normativa Ibama nº 5, de 26 de agosto de 2016, que hoje impede o registro desses agentes exóticos.

# OBRIGADA!

